Manual de Instrucciones DM965MMS

Domo PTZ Motorizada de Velocidad Media

ÍNDICE

1 CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

1.1 Parámetros de la cámara

1.1.1 Parámetros eléctricos

- Salida de vídeo: 1.0±0.2VP-P, 75Ω, señal de vídeo compuesto.
- (S/N): ≥50dB
- Velocidad manual: (0.5º-50º/s) / Vertical (0.5º-50º/s)
- Velocidad prefijada: 50º/s
- Rotación: Rotación horizontal sin fin de 360º, movimiento vertical de 0º a 92º con volteado automático.
- Control automático de velocidad de enfoque: Ajuste automático de la velocidad de control según la distancia focal.
- Posiciones prefijadas: 128 posiciones.
- Volteado automático: Volteado automático de la posición vertical de 90º a 180º.
- Barrido automático: 2 posiciones, 1 ruta de barrido, con la posibilidad de fijar la velocidad.
- Sistema de sincronización: Interno/externo opcional.
- Tasa de baudios de comunicación: 1200/2400/4800/8600 bps.
- Rango de direcciones: 1-127.

1.1.2 Parámetros físicos

- Interfaz de salida de vídeo: BNC.
- Control remoto: Cable cruzado RS485.
- Temperatura ambiental: -10ºC – 50ºC.
- Humedad ambiental: 0-95% (no coagulada).
- Protección internacional: Tapa protectora 24h, a prueba de rayos de 3000V, protección contra picos de corriente.
- Alimentación: DC 12V/50Hz, 1.2A.
- Dimensión: 125x125.
- Peso: 1 kg (sin el soporte ni el adaptador).
- Cubierta: Transparente, o semi-transparente.

1.2 Parámetros de la lente CCTV

La domo motorizada puede estar provista con un amplio abanico de cámaras: 420TVL, 480TVl, 520TVL, etc. Para más información, por favor consulte las características de la cámara específica.

1.3 Características de funcionamiento de la domo

La estructura de la domo motorizada consta de un cuerpo nuevo y compacto con un módulo con un elevado rendimiento ante el calor. Es fácil de instalar, la carcasa negra del interior desempeña la labor de monitorización oculta. El cuerpo de la cámara rota de manera flexible, haciendo poco ruido y con un amplio campo de visión. Las múltiples funciones automáticas permiten al cliente obtener imágenes de gran calidad.

1.3.1 Decodificador integrado

a) Diseño completamente digital, todos los datos se guardan en el interior del módulo con una función de memoria en caso de desconexión accidental.
b) Diseño integrado todo en uno, altamente fiable.
c) 128 posiciones prefijadas que se pueden guardar libremente.
d) Las posiciones prefijadas de la 1 a la 80 soporta la función de crucero. Un crucero puede guardar 8 posiciones prefijadas, y en cada posición se detiene 6 segundos.
e) Interfaz de control remoto a través del RS485.
f) Gracias a su función de expansión, cualquier teclado puede controlar la domo motorizada.

1.3.2 PTZ integrado

a) Motor eléctrico paso a paso altamente preciso, rotación estable, respuesta flexible, localización correcta.
b) Diseño integrado todo en uno, estructura compacta, conexión por cables de rápida ejecución, fácil de utilizar.
c) Exquisito equipamiento mecánico de movimiento, rotación horizontal de 360º sin fin, movimiento vertical de 0 a 92º, volteado automático de 180º.
d) Rotación horizontal lenta a 1º/s, sin vibración en las imágenes.
e) Después de ser encendida, se recupera automáticamente el último movimiento.

1.3.3 Cámara integrada todo en uno

a) Enfoque automático, iris automático, control de brillo automático, AWB.
b) Cambio automático de color y balance de blancos, BLC, AES.

2 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Esta parte describe la funcionalidad principal y de la domo motorizada inteligente todo en uno. No se hace referencia a los métodos de funcionamiento específicos. Las diferentes plataformas de funcionamiento poseen métodos distintos. En algunos casos, existen requerimientos y métodos de funcionamiento especiales, sujetos al manual del fabricante del sistema.

2.1 Fijar la codificación CCTV

La placa de control de la domo posee un conmutador 8-DIP, que se utiliza para establecer la dirección y los protocolos de comunicación y control del equipo. Cualquier comando debería ser compatible con la dirección de la cámara objetivo, y estas cámaras sólo responden cuando la dirección referida sea la misma.

2.2 Ejecutar automáticamente la función de movimiento

Los usuarios pueden controlar el movimiento de la lente moviendo la palanca del teclado de arriba abajo y de derecha a izquierda. También pueden rastrear un objetivo o cambiar la vista. La longitud focal puede ajustarse para adecuar el tamaño del ángulo de visión a la imagen objetivo. Cuando está reduciendo el enfoque automático y el iris automático, según la lente gira, la cámara se ajustará rápida y automáticamente, capturando imágenes precisas, de acuerdo con los objetos variables.

2.2.1 La tecnología de ajustar la distancia focal con la velocidad

Ajustar manualmente la mayor distancia focal cuando la cámara se mueve a una velocidad elevada puede hacer que la imagen se mueva rápido y que la información se pierda al girar la palanca. En base a un diseño inteligente, la domo puede ajustar la velocidad horizontal y vertical de forma automática, lo que simplifica el seguimiento manual. Esta función se puede realizar estableciendo el zoom como abierto en el menú OSD.

2.3 Operación de la cámara CCTV

El usuario puede ajustar la imagen más cerca o más lejos para obtener una vista panorámica, controlando el teclado (“ZOOM-/ZOOM+”). La domo motorizada soporta tanto el enfoque digital como la óptica varifocal, lo cual se puede fijar.
En los siguientes casos, no se puede enfocar automáticamente el objetivo de la visualización:

1) El objetivo no está en el centro de la imagen.
2) Al observar los objetos más lejanos o más cercanos, la zona anterior o posterior no quedan claras.
3) El objetivo es un objeto luminoso potente, como luces de neón o un foco de luz.

4) El objetivo se mueve muy deprisa.
5) Grandes espacios cuadrados de objetos monótonamente continuos, como un muro.
6) El objetivo es demasiado oscuro o vago.
7) La imagen objetivo es demasiado pequeña.

2.4 Función de vigilancia

2.4.1 Fijar y moverse a las posiciones prefijadas

La función de posiciones prefijadas permite almacenar temporalmente en la memoria parámetros de localización tales como ángulo horizontal, inclinación, enfoque de la lente, para recuperarlos cuando sea necesario. El usuario puede solicitar una posición prefijada a través del teclado u otro dispositivo. La domo motorizada soporta 127 posiciones prefijadas.

2.4.2 Crucero automático

El crucero automático es una función de establecimiento interno, que permite insertar unos puntos y realizar un crucero automático a lo largo de posiciones prefijadas programadas de antemano en la lista de cruceros. El orden del crucero y el tiempo de las pausas pueden ser programados. Una ruta de crucero puede constar de 8 posiciones y pausas.

2.4.3 Barrido automático

En esta función las cámaras son capaces de hacer un barrido adelante y atrás entre los límites derecho e izquierdo, y según la velocidad establecida a través del teclado, y habiendo configurado previamente esos límites derecho e izquierdo.

2.4.4 Apagado de protección

Cuando se produce un apagado voluntario o inesperado, la cámara recuerda automáticamente el estado de movimiento anterior al apagado. Después del posterior encendido, la cámara debería recuperar automáticamente el movimiento anteriormente recordado.

3 FUNCIONES EXTENDIDAS

Esta parte describe principalmente las funciones extendidas de la domo motorizada todo en uno. No se hace referencia a los métodos de operación específicos. Las diferentes plataformas de funcionamiento poseen métodos distintos. En algunos casos, existen requerimientos y métodos de funcionamiento especiales, sujetos al manual del fabricante del sistema.

3.1 Fijar el barrido

La domo motorizada puede establecer dos posiciones fijas y hacer un barrido adelante y atrás a una velocidad fijada. Hay que fijar la posición 126 para un barrido lineal. Fijando la posición xxx se establece la velocidad del barrido (ajustable entre 1 y 50). Después de eso, hay que mover la palanca hasta que la imagen se sitúe en la posición de inicio. Se establece entonces la posición 127 como posición de inicio del barrido. Después se mueve la cámara hasta la posición de final, fijando la posición 128 como punto de fin del barrido.
Por ejemplo:

1- Se fija el Preset 126. La posición que se fije en este preset no importa, ya que aquí lo único que haces es indicar a la cámara que se va a establecer un barrido.
2- Se fija la velocidad del barrido. Se fija un Preset entre 1 y 50, que indica la velocidad a la que se va a realizar el barrido, siendo 1 lo más lento y 50 lo más rápido. Puesto que esto sólo significa velocidad, la posición que tenga la cámara cuando se fije este preset tampoco tiene importancia.
3- Se mueve la cámara manualmente hasta la posición que va a suponer el límite izquierdo del barrido.
4- Se fija esa posición como el Preset 127.
5- Se mueve la cámara manualmente hasta la posición que va a suponer el límite derecho del barrido.
6- Se fija esa posición como el Preset 128.

3.2 Solicitar crucero

Al solicitar las posiciones prefijadas 101 y 102, se están solicitando los cruceros 1 y 2.
Por ejemplo, para iniciar el crucero 1, hay que solicitar el Preset 101.

3.3 Solicitar barrido lineal

Hay que solicitar la posición prefijada 128.

3.4 Iniciar barrido automático

Se solicita la posición prefijada 125, o se presiona el botón de auto inicio. Comienza entonces un barrido adelante y atrás de 360º, cuya velocidad está fijada internamente.

4 APÉNDICES

4.1 Problemas frecuentes

Incidencia	Posible causa	Solución
No hay movimiento o imagen al encender el equipo.	1-Compruebe la conexión con la alimentación de 12V DC. 2-Compruebe que la luz no se ha ido en su ciudad, y el transformador.	1-Compruebe la alimentación de 12V DC y asegúrese de que los enchufes están bien conectados. 2-Compruebe que la electricidad y el transformador funcionan correctamente.
En el encendido hay imagen, pero el controlador no funciona.	1-La configuración del conmutador DIP no es correcta. 2-La interfaz RS485 no está bien conectada. 3-La línea RS485 no funciona bien.	1-Consulte las instrucciones de configuración, y reconfigure el conmutador DIP. 2-Compruebe la interfaz RS485 y asegúrese de que está conectada de manera correcta. 3-Consulte el apéndice dedicado al RS485
Imagen borrosa.	La carcasa esférica está sucia.	Limpie la carcasa esférica.

4.2 Configuración del conmutador DIP

La carcasa negra interna posee un conmutador 8-DIP. Los pines 1, 2, 3, 4, 5 y 6 sirven para establecer la dirección, mientras que los pines 7 y 8 permiten establecer la tasa de baudios para la comunicación.
En la siguiente tabla, la etiqueta 1 para el conmutador DIP indica “ON”, mientras que el 0 indica “OFF”.

4.2.1 Establecimiento de la tasa de baudios

Tasa de baudios	Conmutador	Tasa de baudios	Conmutador
	PIN 8 7		PIN 8 7
2400 bps	0 1	1200 bps	1 1
4800 bps	1 0	9600 bps	0 0

4.2.2 Establecimiento de la dirección

En la tabla siguiente se indica la correspondencia entre la dirección de la domo motorizada y la configuración del conmutador 8-DIP. Al igual que antes, la etiqueta 1 para el conmutador DIP indica “ON”, mientras que el 0 indica “OFF”.

Dirección	Conmutador		Dirección	Conmutador
Código	1 2 3 4 5 6		Código	1 2 3 4 5 6
1	1 0 0 0 0 0		33	1 0 0 0 0 1
2	0 1 0 0 0 0		34	0 1 0 0 0 1
3	1 1 0 0 0 0		35	1 1 0 0 0 1
4	0 0 1 0 0 0		36	0 0 1 0 0 1
5	1 0 1 0 0 0		37	1 0 1 0 0 1
6	0 1 1 0 0 0		38	0 1 1 0 0 1
7	1 1 1 0 0 0		39	1 1 1 0 0 1
8	0 0 0 1 0 0		40	0 0 0 1 0 1
9	1 0 0 1 0 0		41	1 0 0 1 0 1
10	0 1 0 1 0 0		42	0 1 0 1 0 1
11	1 1 0 1 0 0		43	1 1 0 1 0 1
12	0 0 1 1 0 0		44	0 0 1 1 0 1
13	1 0 1 1 0 0		45	1 0 1 1 0 1
14	0 1 1 1 0 0		46	0 1 1 1 0 1
15	1 1 1 1 0 0		47	1 1 1 1 0 1
16	0 0 0 0 1 0		48	0 0 0 0 1 1
17	1 0 0 0 1 0		49	1 0 0 0 1 1
18	0 1 0 0 1 0		50	0 1 0 0 1 1
19	1 1 0 0 1 0		51	1 1 0 0 1 1
20	0 0 1 0 1 0		52	0 0 1 0 1 1
21	1 0 1 0 1 0		53	1 0 1 0 1 1
22	0 1 1 0 1 0		54	0 1 1 0 1 1
23	1 1 1 0 1 0		55	1 1 1 0 1 1
24	0 0 0 1 1 0		56	0 0 0 1 1 1
25	1 0 0 1 1 0		57	1 0 0 1 1 1
26	0 1 0 1 1 0		58	0 1 0 1 1 1
27	1 1 0 1 1 0		59	1 1 0 1 1 1
28	0 0 1 1 1 0		60	0 0 1 1 1 1
29	1 0 1 1 1 0		61	1 0 1 1 1 1
30	0 1 1 1 1 0		62	0 1 1 1 1 1
31	1 1 1 1 1 0		63	1 1 1 1 1 1
32	0 0 0 0 0 1		64	

Protocolo PELCO-D

Formato de los datos: 1 posición de inicio, 8 posiciones para datos, 1 posición de fin, punto de chequeo inválido.
Tasa de baudios: 2400, 4800, 9600, 10200 bps.
Formato del comando:

Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7
Byte sincronizado	Dirección	Código de comando 1	Código de comando 2	Código de datos 1	Código de datos 2	Código de confirmación

1- Todos los datos en el protocolo están como REX;
2- El byte de sincronización está OFF;
3- La dirección es el número de dirección lógica de las cámaras, rango de direcciones: 01H – 0FFH;
4- Formato de código de comando:

	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
Código de comando 1	0	0	0	Auto barrido	0	Iris cerrado	Iris abierto	Foco cerca
Código de comando 2	Foco lejos	Zoom ancho	Zoom tele	Abajo	Arriba	Izquierda	Derecha	0

Código de comando 1: Los BIT7, BIT6, BIT5, BIT3 son 0 sin excepción; el BIT4 son los puntos de control del barrido automático (1/0: ON/OFF); el BIT2 es el del iris más pequeño (1 válido); el BIT1 es del iris más grande (1 válido); el BIT0 es el del foco más cercano (1 válido).

Código de comando 2: el BIT7 es el del foco más lejano (1 válido); los BIT6 y BIT5 son los del control del zoom: el BIT6 para alejarse del objeto (1 válido), y el BIT5 para acercarse al objeto (1 válido); los BIT4, BIT3, BIT2 y BIT1 controlan separadamente los movimientos de abajo, arriba, izquierda y derecha (1 válido); el BIT0 es 0 sin excepción.

5- El código de datos 1 controla la dirección horizontal de velocidad 00-3FH.
6- El código de datos 2 controla la dirección vertical de velocidad 00-3FH.
7- Índice de código de confirmación [(Byte2 + Byte3 + Byte4 + Byte5 + Byte6) / 100H]
8- Código de confirmación: MOD [(Byte2 + Byte3 + Byte4 + Byte5 + Byte6) / 100H]

9- Establecimiento y solicitud de los comandos de las posiciones prefijadas:

A- Fijar los comandos de las posiciones prefijadas:

Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte4	Byte5	Byte 6	Byte 7
Byte sincronizado	Código de dirección	00H	03H	00H	Punto prefijado #	Código de confirmación

B- Solicitar los comandos de las posiciones prefijadas:

Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte4	Byte5	Byte 6	Byte 7
Byte sincronizado	Código de dirección	00H	07H	00H	Punto prefijado #	Código de confirmación

Rango de puntos prefijados: 00 - FFH

10- Encender y apagar los comandos de conmutadores auxiliares:

A- Encender los comandos de conmutadores auxiliares:

Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte4	Byte5	Byte 6	Byte 7
Byte sincronizado	Código de dirección	00H	09H	00H	Conmutador auxiliar #	Código de confirmación

B- Apagar los comandos de conmutadores auxiliares:

Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte4	Byte5	Byte 6	Byte 7
Byte sincronizado	Código de dirección	00H	0BH	00H	Conmutador auxiliar #	Código de confirmación

Rango de conmutadores auxiliares: 01 - 08